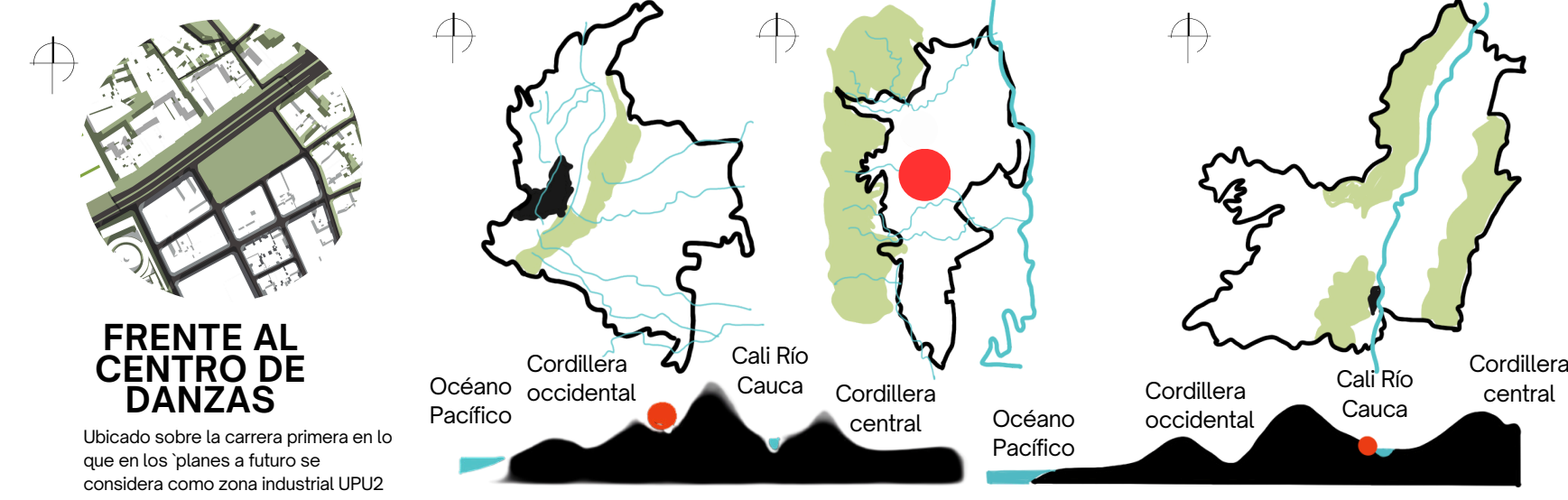


CENTRO DE PRODUCCIÓN Y FORMACIÓN INDUSTRIAL

La carrera 1ra como potenciador de espacios públicos e industria

UBICACIÓN

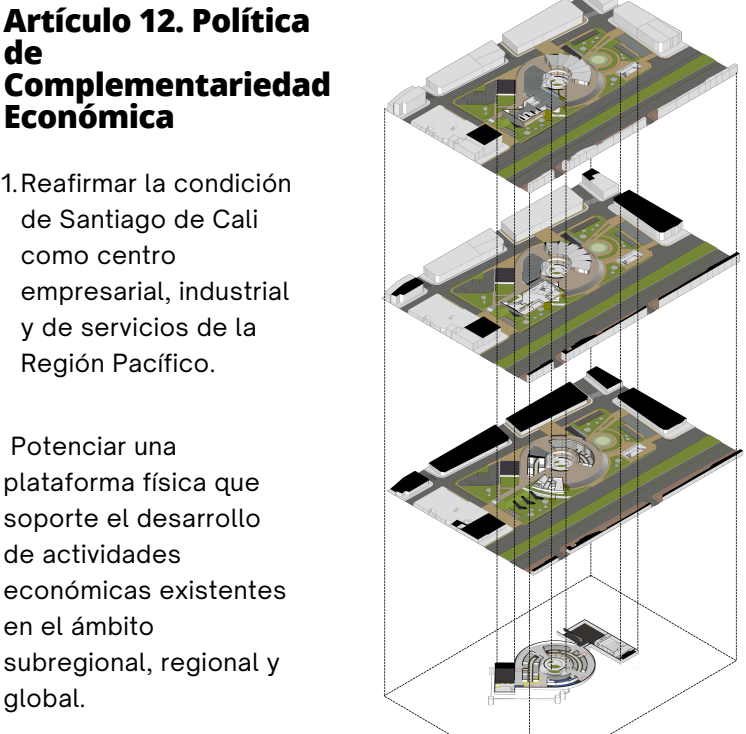
CALI- CARRERA 1RA- BARRIO SANTANDER- ZONA INDUSTRIAL



MORFOLOGÍA

El área en cuestión presenta ligeras variaciones topográficas, con una pendiente de 50 cm en el lote. La morfología del terreno es clara y el conglomerado del lote indica la necesidad de un paso peatonal adecuado.

TIPOLOGÍA



MOVILIDAD

SISTEMAS ESTRUCTURANTES



EQUIPAMENTOS

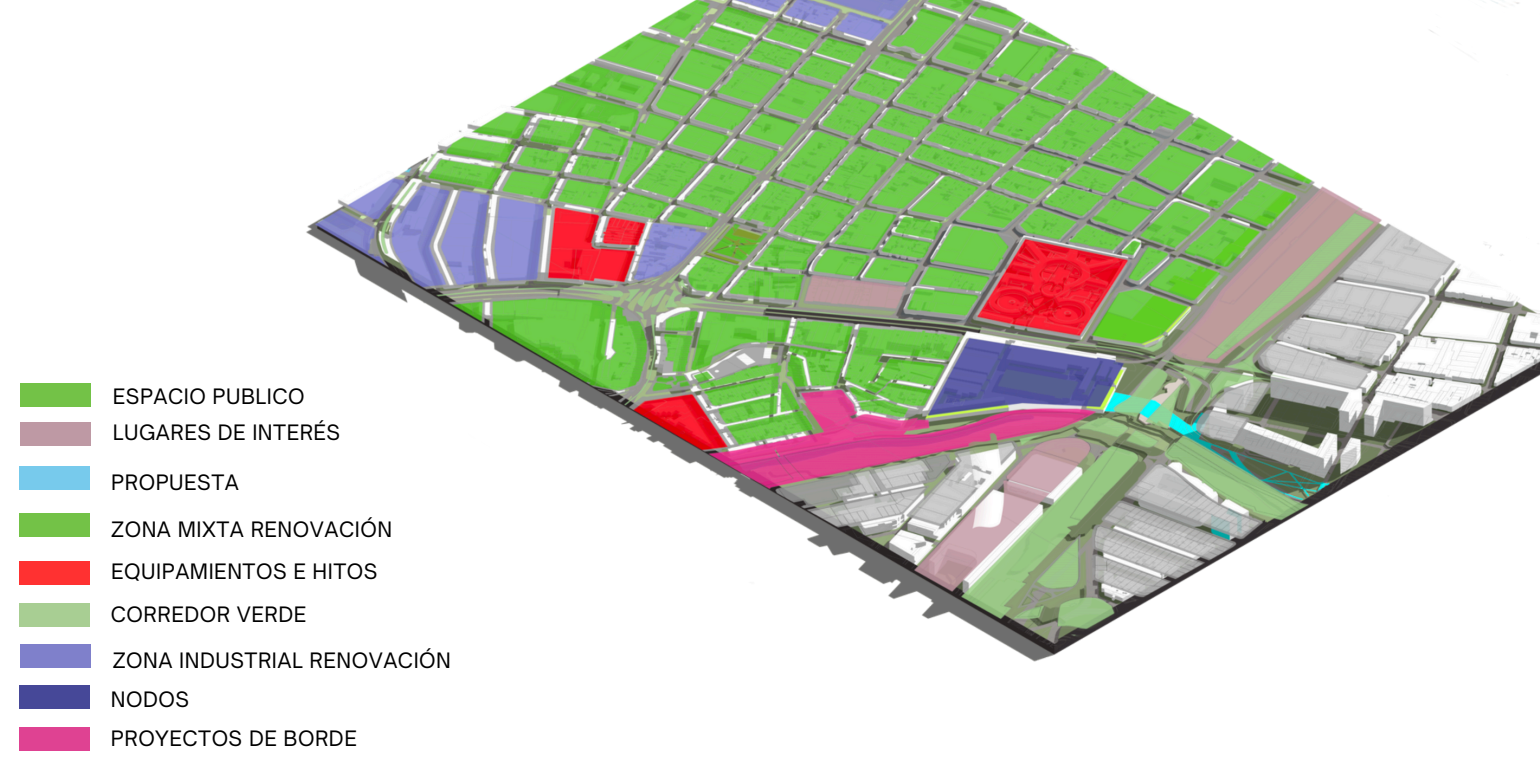
SISTEMAS ESTRUCTURANTES



- 1 Cementerio Central
- 2 Centro de Danzas
- 3 Corredor verde y antigua estación del Ferrocarril
- 4 Propuesta de Hoyo Piloto
- 5 Centro Comercial La Estación
- 6 Parque Santander
- 7 Centro de Formación Industrial
- 8 Río Cali
- 9 Estación mio Fatima

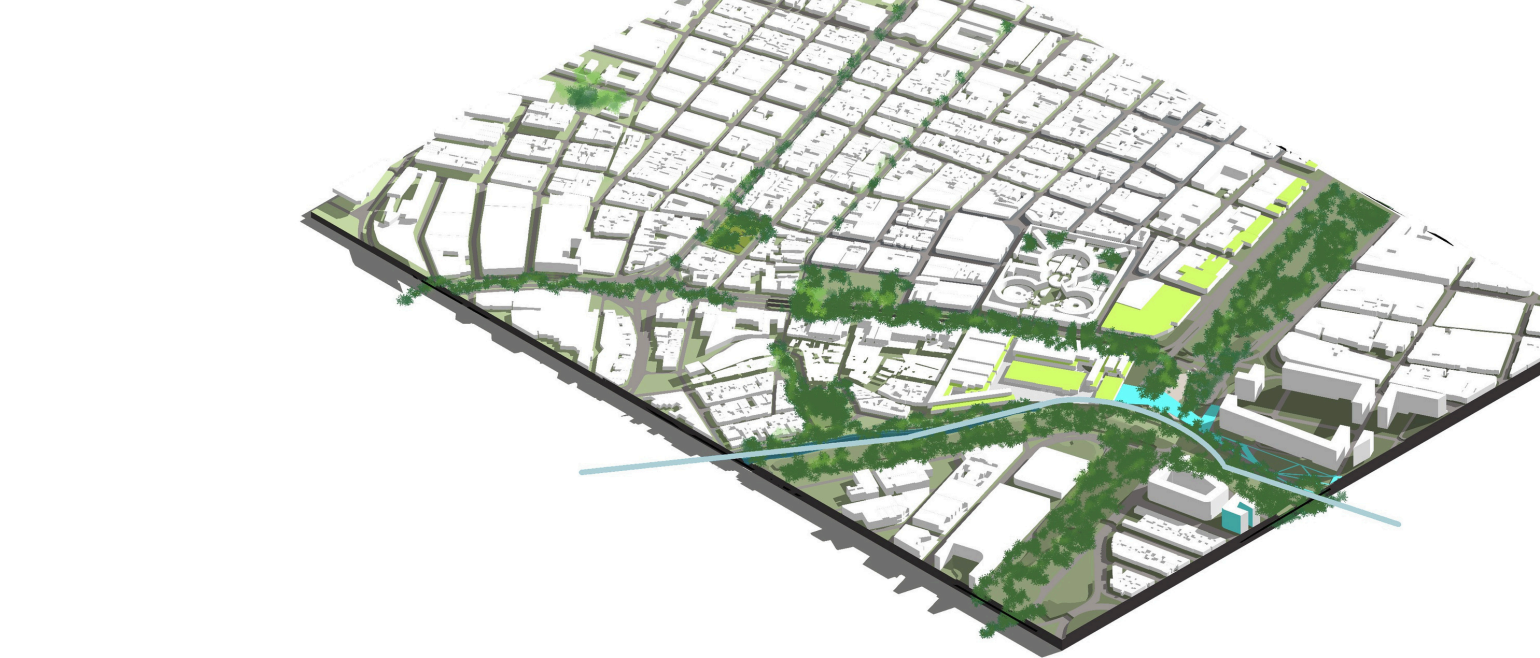
USOS DE SUELO

SISTEMAS ESTRUCTURANTES



ARBORIZACIÓN

SISTEMAS ESTRUCTURANTES



OCUPACIÓN

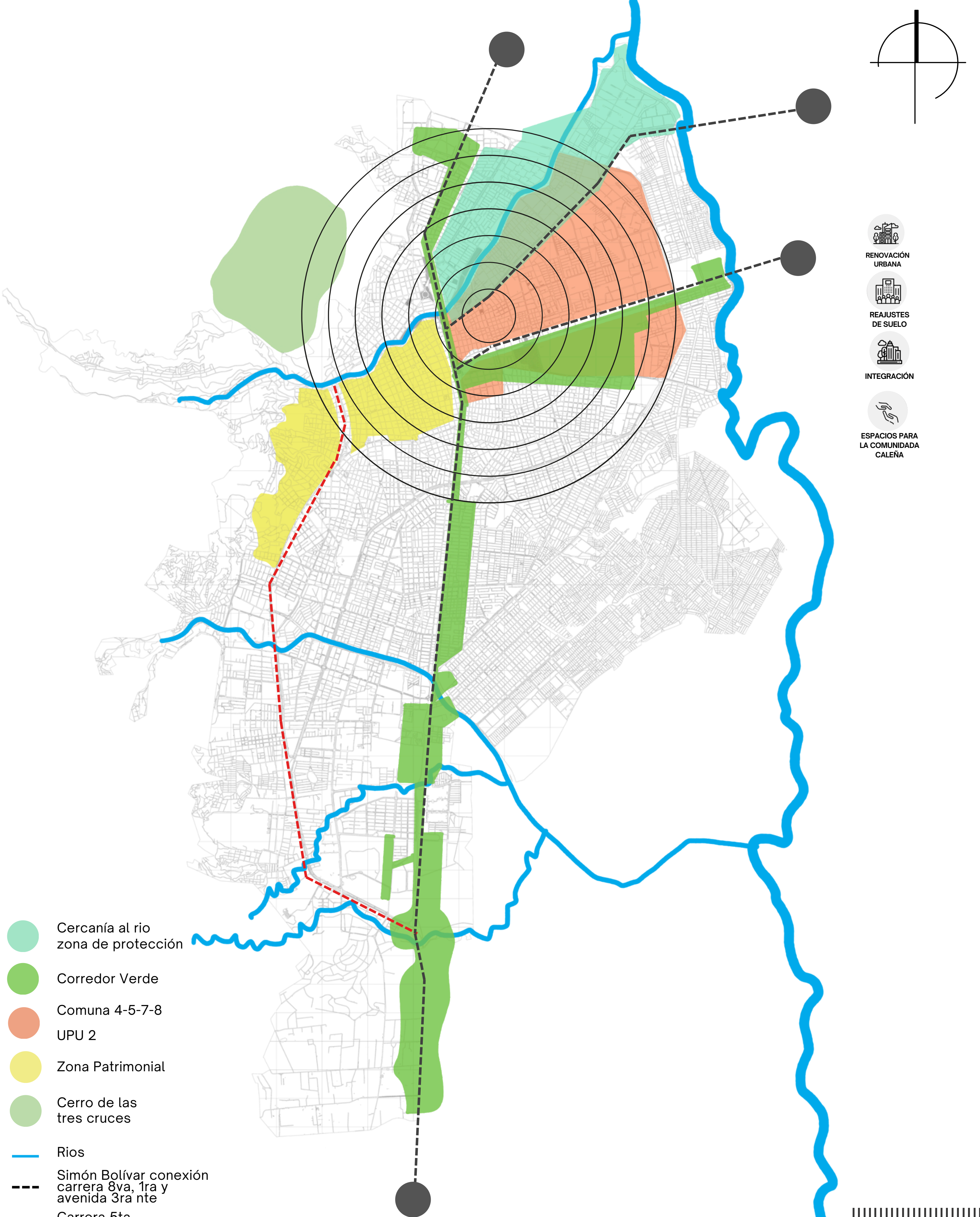
Área máxima permitida para construir
Índice de construcción base: 17
Área del lote: 7600 m²
Área máxima permitida para construir: 17 * 7600 m² = 12,880 m²

Zona verde:
Porcentaje mínimo de zona verde para vivienda unifamiliar: 30%
Área mínima de zona verde: 30% * 12,880 m² = 3864 m²

Requisitos adicionales:
La zona verde debe distribuirse de manera uniforme en el predio.
Al menos el 50% de la zona verde debe estar arborizada.
La zona verde no debe incluir áreas de construcción, vías vehiculares o zonas de parqueo.

NORMAS PARA LAS BODEGAS INDUSTRIALES DEL PROYECTO

Norma	Descripción	Artículo			Requisitos Mínimos
		Artículo 1	Artículo 2	Artículo 3	
Norma 100 de 1984	Producción artesanal	X	X	X	Diseño de techos, patios, protección de la contaminación.
Norma 100 de 2019	Reglamento Técnico Zonas a Zona Especial de Desarrollo Económico y Urbano	X	X	X	Diseño estructural, seguridad contra incendios, accesibilidad, etc.
Norma 100 de 1984	Distribución de productos básicos	X	X	X	Seguridad contra incendios, seguridad contra huracanes, protección ambiental.
Norma 100 de 1977	Reparación de vehículos	X			Preparación de la planta, instalación del mobiliario, señalización.
Norma 100 de 2019	Almacén	X			Diseño, construcción, instalación.
Norma 100 de 1984	Servicio de edición de materiales	X	X	X	Diseño, instalación, mantenimiento.



- Cercanía al río zona de protección
- Corredor Verde
- Comuna 4-5-7-8
- UPU 2
- Zona Patrimonial
- Cerro de las tres cruces
- Ríos
- Simón Bolívar conexión carrera 8va, 1ra y avenida 3ra nte
- Carrera 5ta

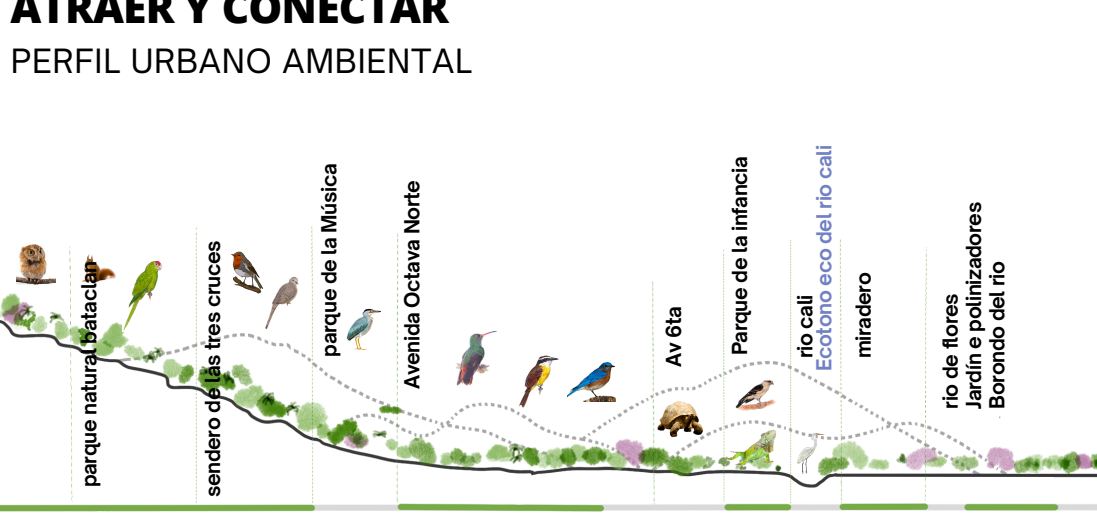
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 2- INDUSTRIAL

COMUNAS 04, 05, Y PARTE DE LA 07 y 08
Localización: se ubica al nororiental del casco urbano de Santiago de Cali, limita con la margen oriental del río Cali, la calle 70, carrera 8 – barrio Industrial y calle 25. Alberga las zonas con mayor concentración de industria, así como actividad comercial y de servicios.

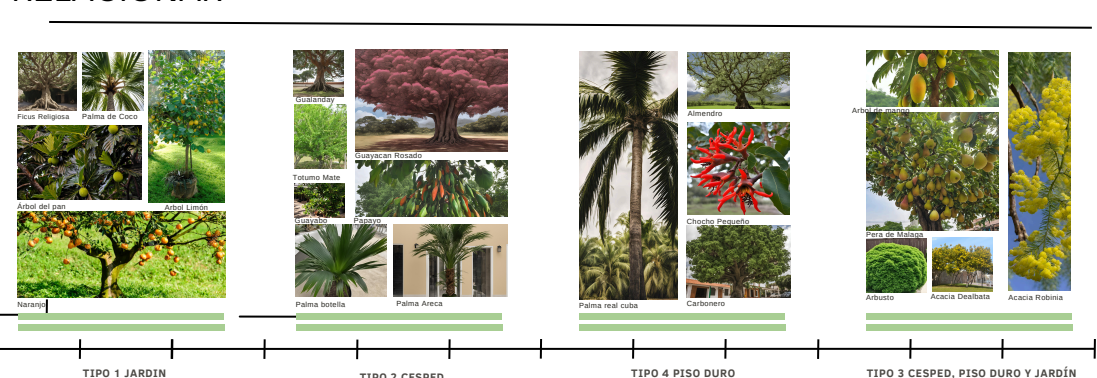
GENERALIDADES

La Unidad de Planificación Urbana 2 Industrial desempeña un papel crucial en el Modelo de Ordenamiento Territorial al ser una zona estratégica para el municipio. Ofrece oportunidades para grandes equipamientos, espacio público, y actividades logísticas y empresariales clave para la competitividad local y regional.

ATRAER Y CONECTAR



FITOTECTURA



Al incluir zonas verdes en nuestro proyecto, no solo estamos contribuyendo a la conservación del medio ambiente, sino también promoviendo un estilo de vida más saludable y sostenible para las futuras generaciones. Estos espacios verdes no solo ofrecen un respiro en medio del ajetreo urbano, sino que también fomentan la biodiversidad, mejoran la calidad del aire y proporcionan hábitats para la vida silvestre.

PERFIL URBANO



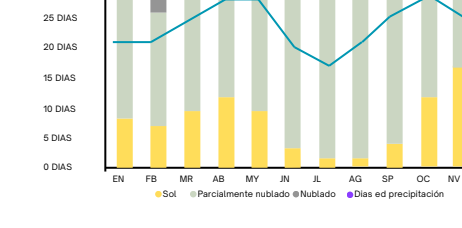
DATOS CLIMATICOS

CALI COMUNA 4

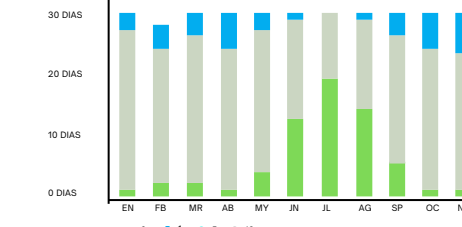
CLIMA

Conocer que tan factible va a ser el sistema bioclimático del proyecto, se puede decir que a pesar de los aspectos difíciles del clima de la ciudad su ubicación puede ser privilegiada, la sensación el lugar en horas de la tarde, que son las horas más concurrencias en las plazas es agradable, son las horas a las que el viento desciende de las montañas y tiene una alta velocidad, esto puede ser de gran beneficio para las torres de viento.

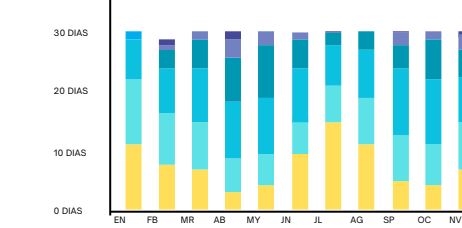
CIELO



VELOCIDAD DEL VIENTO

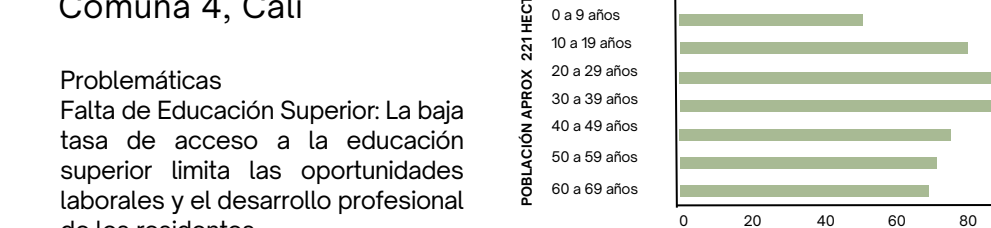


CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN



DATOS DEMOGRAFICOS Y SOCIOECONOMICOS

Barrio Santander, Comuna 4, Cali



Desempleo y Subempleo: La alta tasa de desempleo y el predominio del empleo informal impiden el desarrollo económico de la comunidad.
Infraestructura Educativa: La falta de infraestructura adecuada para la educación y la formación técnica contribuye a la perpetuación de la pobreza y la falta de oportunidades.

Problemáticas:
Falta de Educación Superior: La baja tasa de acceso a la educación superior limita las oportunidades laborales y el desarrollo profesional de los residentes.

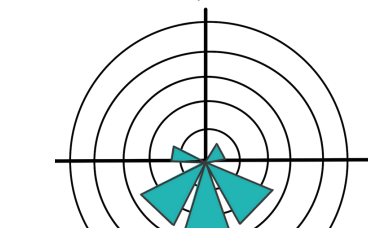
Acceso a la Educación: Existen limitaciones en el acceso a instituciones educativas de calidad, lo que contribuye a las bajas tasas de educación superior.

Empleo:
Tipo de Empleo: Una gran parte de la población adulta trabaja en el sector informal o en empleos de baja remuneración. Solo un pequeño porcentaje trabaja en industrias formales y bien remuneradas.

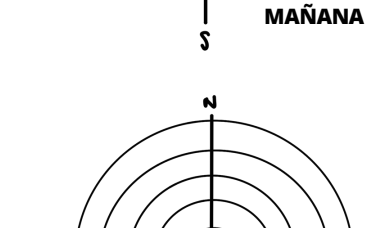
VENTILACIÓN

El diseño del proyecto busca llegar a la ventilación forzada, ya teniendo la distribución del proyecto en función de una industria que permitirá el acceso de la iluminación, la idea es instalar extractores mecánicos que fueren la ventilación, junto con la disminución de la humedad, el patio central es una circulación perimetral al vacío, la idea es que estos patios permitan la salida del aire caliente que se acumula en el espacio perimetral de la pluma gris.

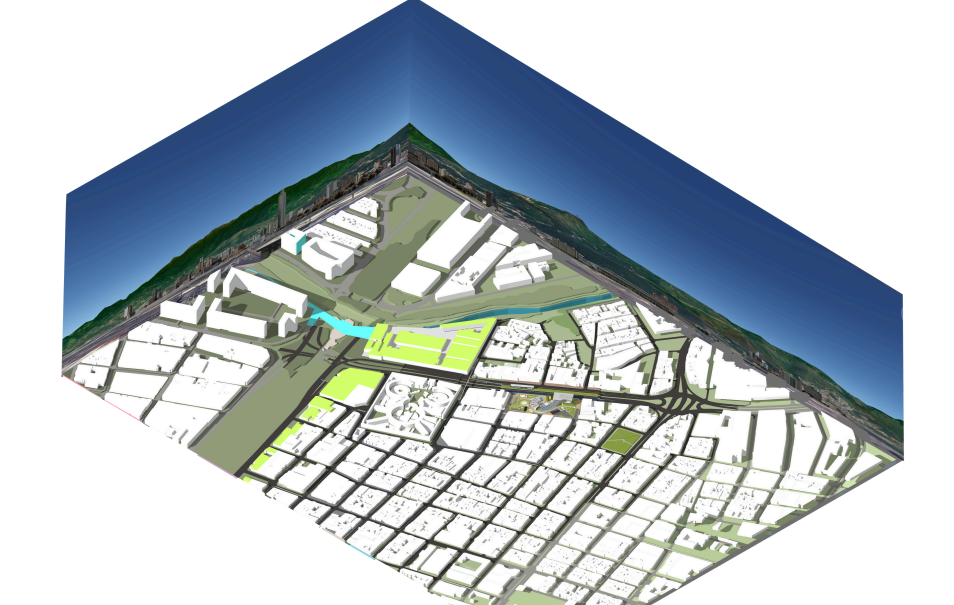
MAÑANA



TARDE



VISUALES



CERRO DE LAS TRES CRUCES

Desde la carrera 1ra, actualmente se puede observar una excelente vista del cerro. Es importante que el proyecto mantenga una conexión visual con el cerro, asegurando que al girar se pueda apreciar esta vista.

SAN ANTONIO

Desde el puente peatonal del MIO en Fátima, se tiene una muy buena vista de San Antonio. Por lo tanto, el proyecto busca mantenerse abierto y conectado a este puente peatonal, con una gran rampa en el lote que permita visibilizar San Antonio.

CORDILLERA OCCIDENTAL

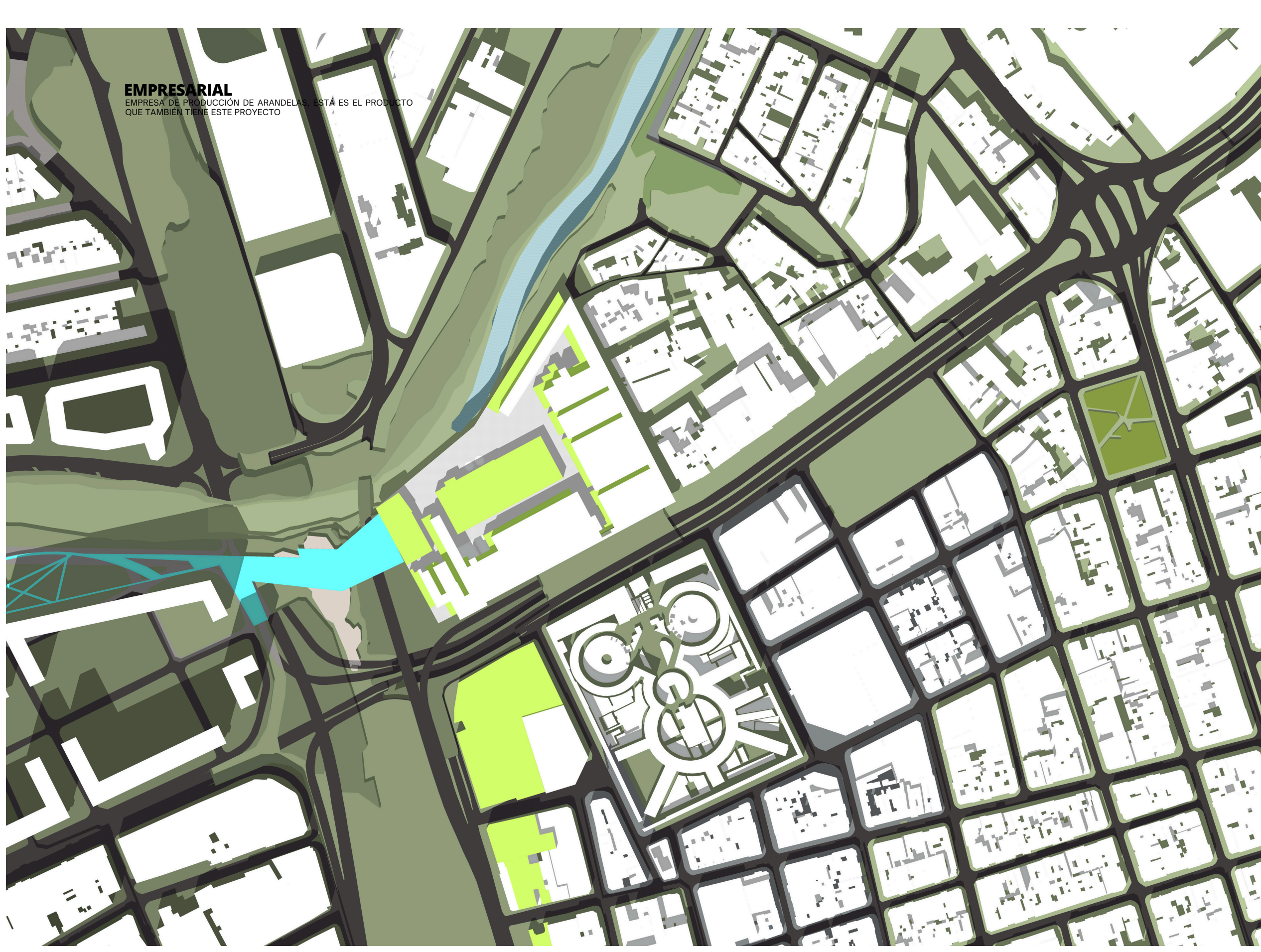
Ubicada en todo el occidente del proyecto, esta ubicación potencia la belleza y el agrado que el proyecto puede generar. El puente peatonal enriquece su visibilidad.

TORRE DE CALI

Uno de los pocos edificios altos de la ciudad, se puede ver desde el barrio Santander con sólo levantar la mirada.

SISTEMA DE EQUIPAMENTOS





¿CÓMO DESARROLLAR UN PROYECTO QUE PERMITA OPTIMIZAR PROCESOS AL TIEMPO QUE OFRECE CONDICIONES LABORALES IDEALES EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL EN CONSTANTE CRECIMIENTO?

ANTECEDENTES

Empresa Familiar:

Experiencia directa en la fábrica familiar de [tipo de fábrica].
Conocimiento profundo de sus procesos y necesidades.

Importancia del Espacio Público:

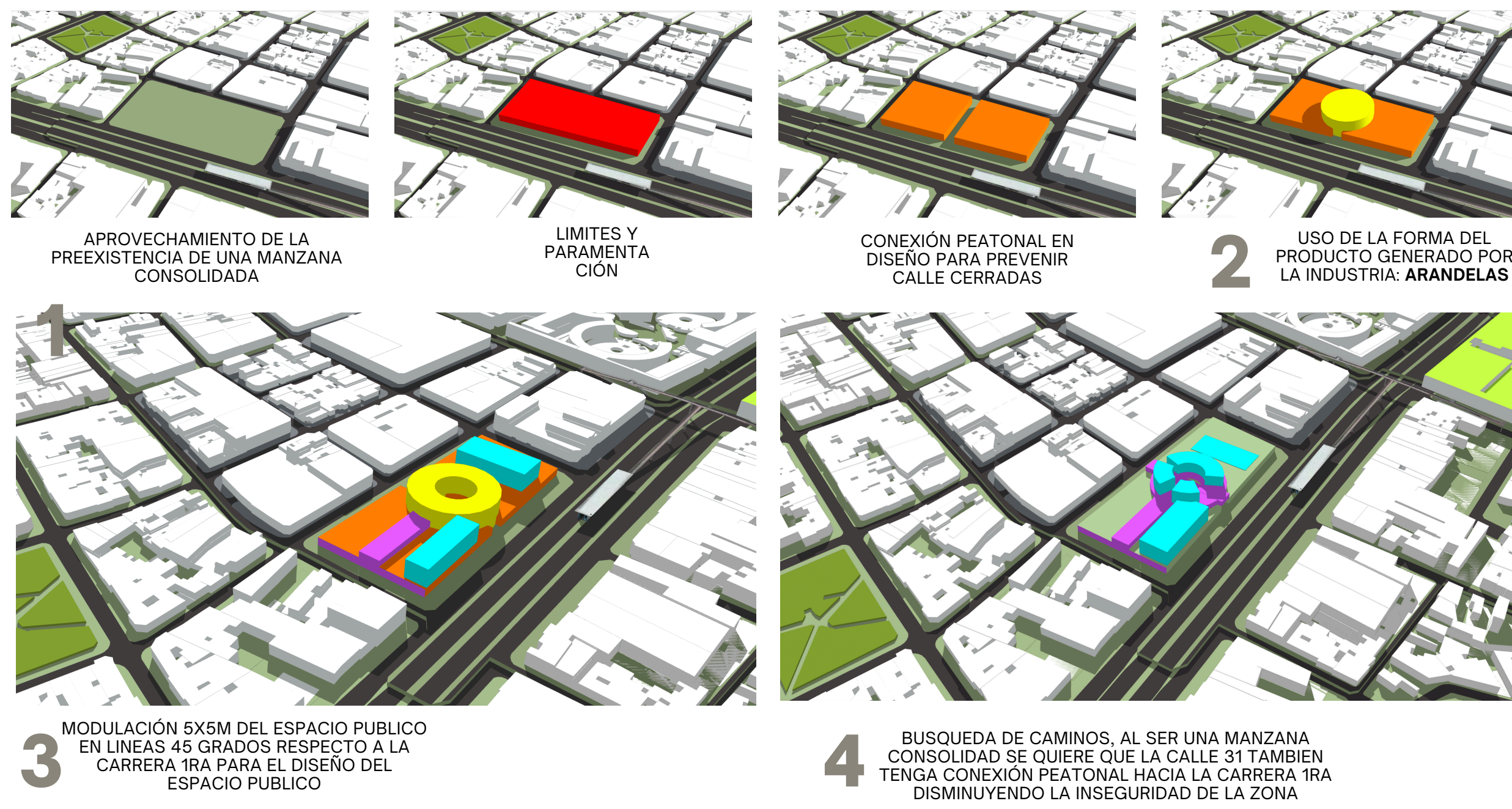
Valoración del espacio público para la cohesión social y el bienestar comunitario.
Integración de estos conceptos en mi enfoque profesional.

Análisis del Sitio y Necesidades en relación con la UPU 2

Metodología basada en un análisis detallado del sitio.
Identificación de necesidades específicas para desarrollar soluciones adaptadas.

CONDICIONES DE PARTIDA

ESQUEMA BÁSICO- IMPLANTACIÓN Y FORMA



REFERENTES

BIBLIOTECAS E INDUSTRIA



OBJETIVO

ESPECÍFICO Y GENERALES

El objetivo principal de este proyecto es diseñar y desarrollar un complejo industrial innovador que no solo optimice los procesos de troquelado y manufactura de arandelas, sino que también incorpore un enfoque sostenible y educativo. El proyecto busca:



OCUPACIÓN

TABLA COMPARATIVA DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS URBANÍSTICAS

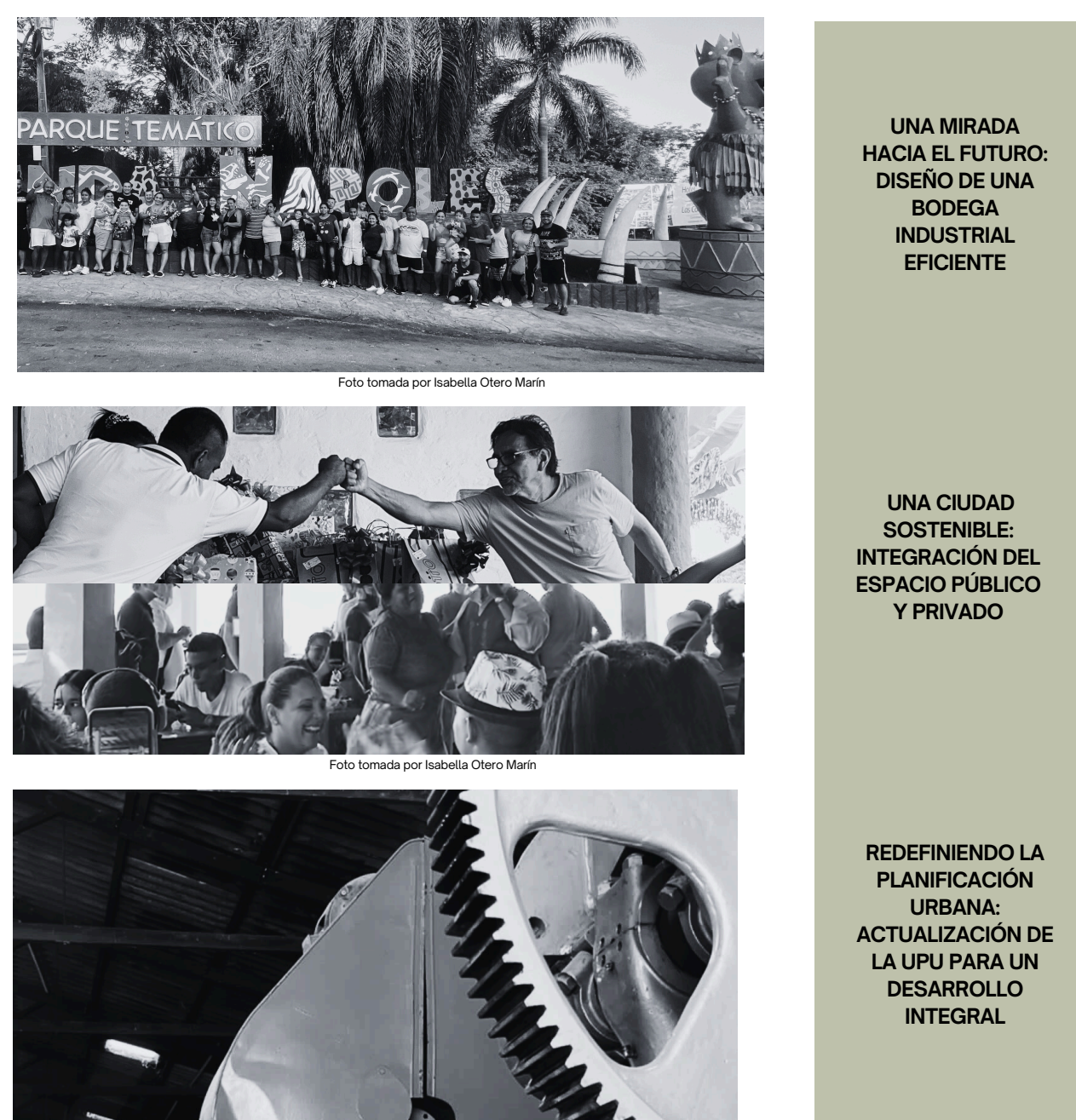
PROYECTO CENTRO DE PRODUCCIÓN Y FORMACIÓN INDUSTRIAL

Nivel	Área Construida (m²)	Área Verde Asignada (m²)	Área Verde Real (m²)	Cumplimiento de Norma
Sótano	4124	0	0	Cumple
Primer Nivel	290	644	644	Cumple
Segundo Nivel	730	0	0	Cumple
Tercer Nivel	730	0	0	Cumple
Total	8874	644	644	Cumple

Ubicación: Barrio Santander, Cali, Colombia
Área del Lote: 7600 m²
Índice de Construcción Base: 1.7
Área Máxima Permitida para Construir: 12,890 m²
Zona Verde Mínima Requerida: 644 m² (5% del área del lote)
Ubicación Zona Verde: Planta 1

ESTRATEGIAS

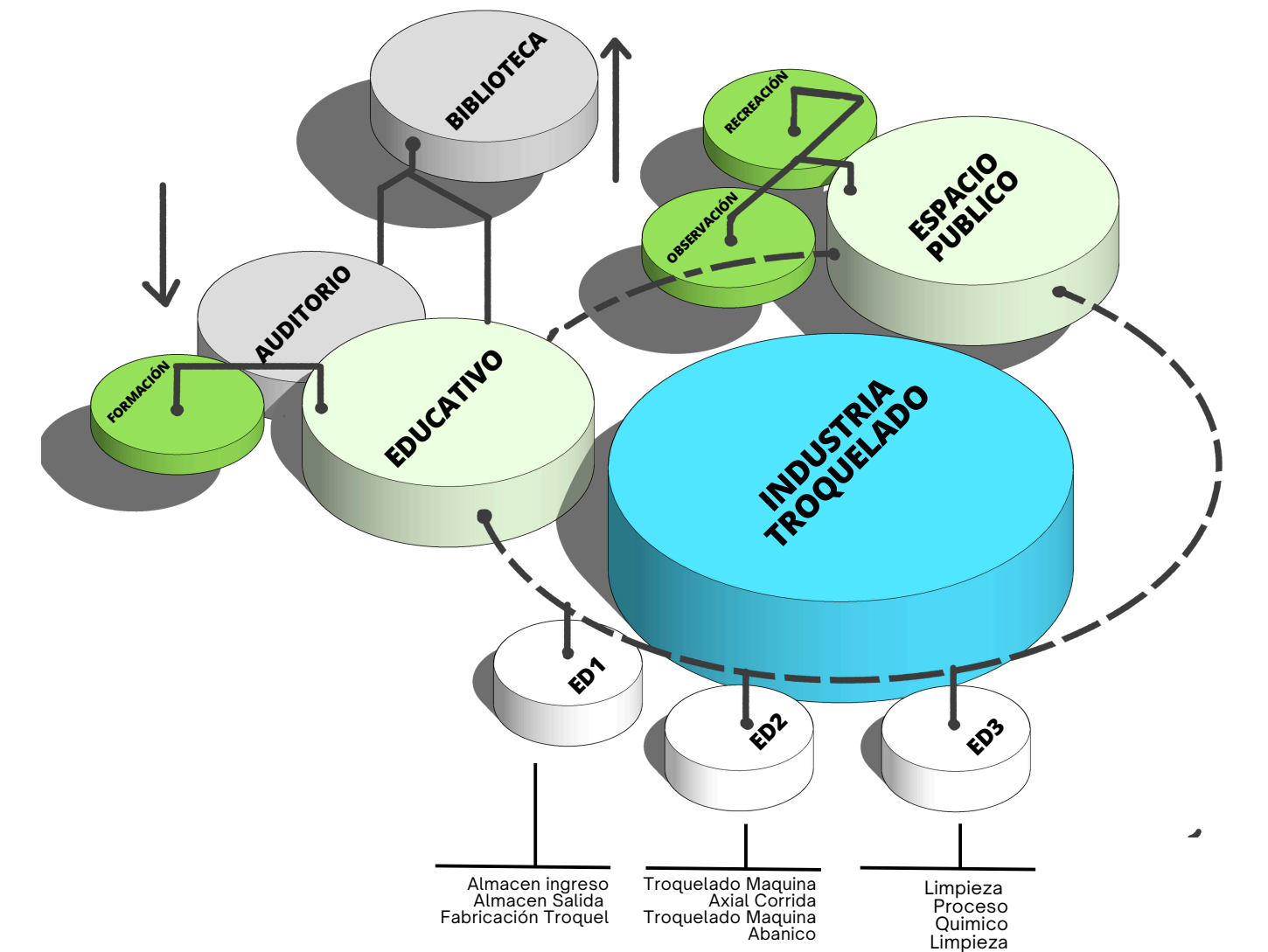
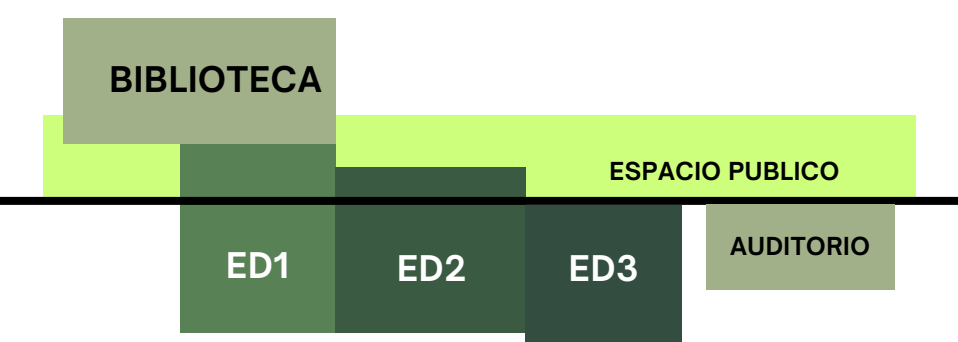
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO



CONDICIONES DE PARTIDA

ESQUEMA BÁSICO- IMPLANTACIÓN Y FORMA

Este diagrama visualiza de manera gráfica el funcionamiento del proyecto, utilizando volúmenes y alturas para representar distintos aspectos. En primer lugar, se destaca la industria de troquelado, la cual cumple una función central en este sistema empresarial circular, ubicada en la planta 1. A continuación, encontramos el espacio público, que se sitúa en el mismo nivel y comprende el componente educativo. Este último está compuesto por áreas de formación que se integran con espacios de observación. El proyecto ofrece servicios como una biblioteca y un auditorio, diseñados para facilitar la formación educativa empresarial de los ciudadanos de Cali.



PERSONAL EMPRESARIAL

ESTE CUADRO INCLUYE ROLES PARA CUMPLIR CON LAS LEYES Y MEJORAR LA SEGURIDAD Y GESTIÓN EN LA EMPRESA

Área/Edificio	Rol	Número de Trabajadores
Área de Entrada y Salida	Encargado de Entrada de Materia Prima	1
	Encargado de Salida de Producto Final	1
	Asistente de Logística	1
Edificio 1-Primera Bodega	Soldador	1
	Operador de Fresadora	1
	Operador de Cortadora	1
	Operador de Torno	1
Bodega de Material Inicial	Encargado de Bodega	1
Bodega de Material de Salida	Encargado de Bodega	1
Operador de Montacargas	Conductor de Montacargas (Edificio 1)	1
Edificio 2: Troquelado	Troqueladores	15 - 20
Operador de Montacargas	Conductor de Montacargas (Edificio 2)	1
Edificio 3: Proceso Químico	Encargado de Limpieza del Material	1
	Encargado de Sumergir el Producto	1
	Encargado de Limpieza Post-Proceso	1
	Operador de Pluma Gris Interna	1
	Operador de Pluma Gris General	1
Administración	Gerente General	1
	Secretaria	1
	Personal de Recursos Humanos	1
	Ingeniero de Seguridad y Salud	1
Servicio de Vigilancia	Guardias de Seguridad	1-2
Médico Ocupacional		1 (quede ser por contrato)
Brigada de Emergencias	Miembros del equipo	2-3 (dependiendo)
Delegado de Protección de Datos		1 (quede ser adicional al personal existente)
Comité de Convivencia Laboral	Delegados	2-3
Personal de Aseo		1

Total de Trabajadores: 44 - 51

PROCESO INDUSTRIAL

LA INDUSTRIA FUNCIONE DE MANERA CIRCULAR Y EFICIENTE

ADMINISTRATIVO

- ATENCIÓN AL CLIENTE
- ATENCIÓN AL CIUDADANO
- ROMA DE PEDIDOS
- MANEJO DE ÁREAS CONTABLES

PROCESO INDUSTRIAL

- ENTRADA DE LAMINAS DE CHATARRA EN CAMIONES (Materia Prima)
- DESCARGUE DE MATERIAL
- CORTE DE MATERIAL
- CLASIFICACIÓN POR CALIBRE
- ORGANIZACIÓN
- FABRICACIÓN DEL TROQUEL (En torno y Fresadora)
- TROQUELADO (En troqueladora manual)
- TRANSPORTE A PROCESO QUÍMICOS (Plantas Químicas)
- EMPAQUE Y CLASIFICACIÓN EN BODEGA
- EMPAQUE DE PEDIDOS
- DESPACHO A CLIENTES DIRECTO O POR TRANSPORTADORA

INTERACCIÓN EMPRESA Y ESPACIO PÚBLICO

- ZONAS VERDES
- RECREACIÓN
- INTERACCIÓN CON EL FUNCIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA
- ESCUELA INDUSTRIAL

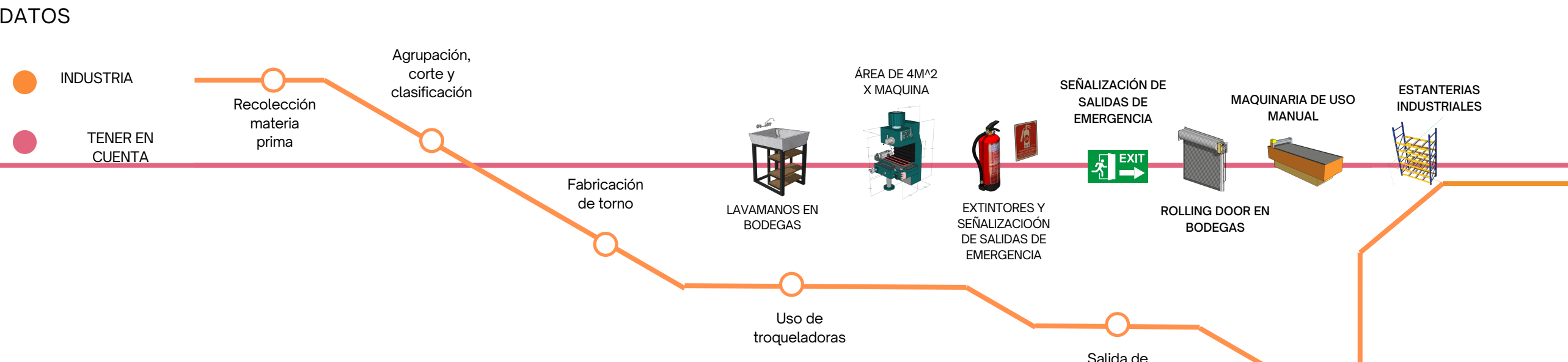
RELACION INTERIOR EXTERIOR

ESTRATEGIAS BIOLIMÁTICAS

ESPACIO INTERACTIVO

CERRAMIENTOS VISIBLES

PROCESO DATOS



ACCESOS - RECORRIDO

TRAZOS

